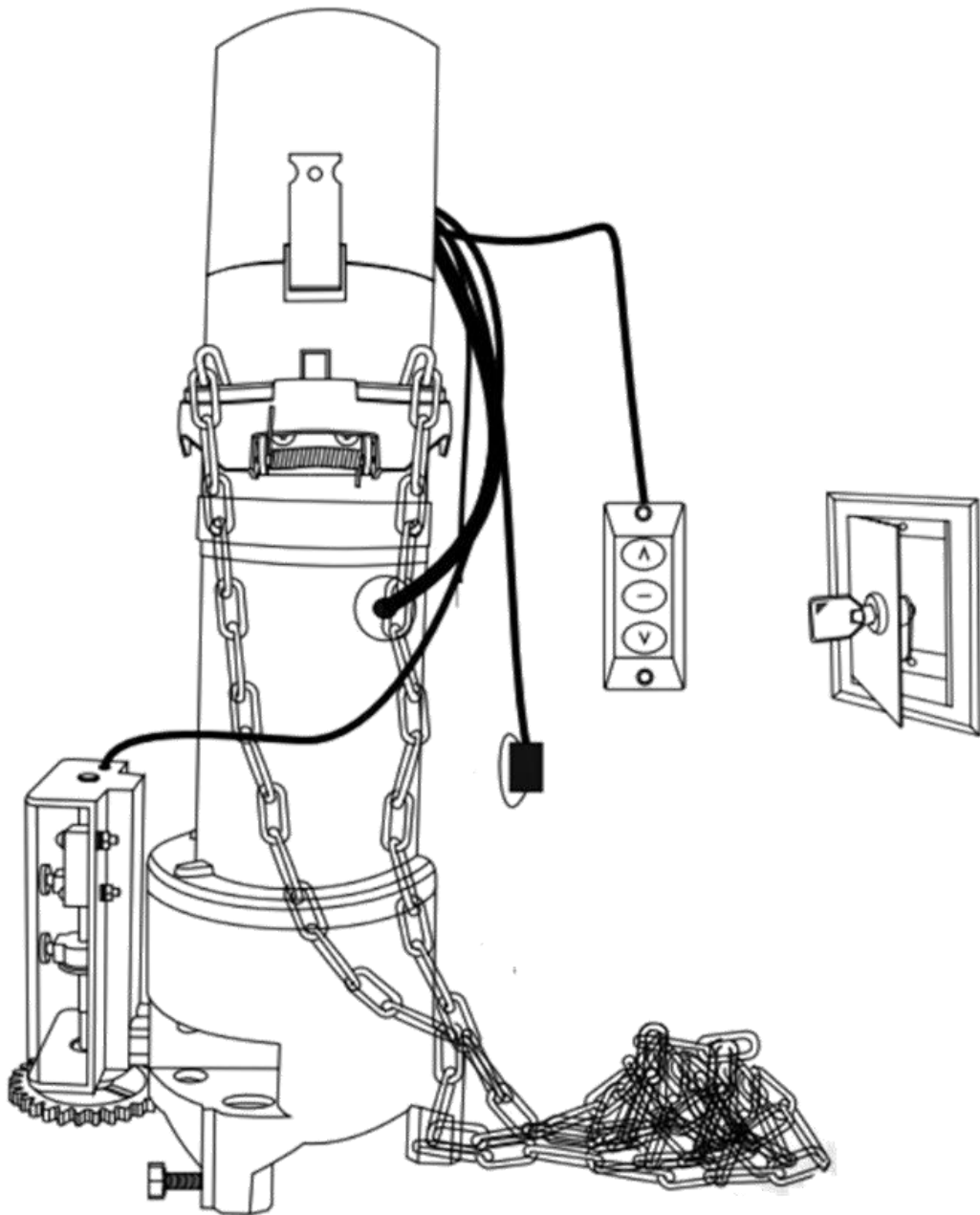




**PS do Brasil**  
Portas em Rolo



**MANUAL DE AUTOMATIZADORES PARA  
PORTAS DE ENROLAR**



**PS do Brasil**<sup>®</sup>  
Portas em Rolo

PS DO BRASIL



## MANUAL DE AUTOMATIZADORES PARA PORTAS DE ENROLAR

### Índice

Manuseio e Transporte.....	3
Estocagem.....	3
Proteção Térmica.....	3
Partes e Peças para Reposição.....	3
Instalação.....	5
Especificações dos Produtos.....	6
Manual de Instalação do Automatizador.....	6
Manual de Funcionamento.....	8
Precauções.....	10
Manutenção.....	12
Garantia.....	13

PS DO BRASIL



## MANUAL DE AUTOMATIZADORES PARA PORTAS DE ENROLAR

### ATENÇÃO: INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES

#### CLASSES DE PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS

Os equipamentos enquadram-se na classe I. Para essa classe, o chassi do equipamento/aparelho elétrico deve ser conectado a terra utilizando um condutor de proteção (PE) identificado pela cor verde (verde/amarela). Uma falta na isolação do dispositivo que cause um contato elétrico entre um condutor vivo e o chassi do equipamento irá gerar uma corrente elétrica de falta que irá passar através do condutor de proteção contra sobrecarga (fusíveis ou disjuntores) ou um DR (dispositivo a corrente diferencial-residual) que irá cortar o fornecimento de energia elétrica ao dispositivo.

Classe de Proteção contra defeitos prejudiciais causados pela penetração de água:  
Os equipamentos enquadram-se na classe IP-X0, significando que não são protegidos contra penetração de líquidos.

#### INSPECIONE O AUTOMATIZADOR ANTES DE ACEITÁ-LO:

- Verifique se ocorreram danos durante o transporte
- Verifique os dados da placa.
- Assegure-se que o automatizador não tenha sido exposto a sujeira excessiva nem umidade durante o transporte ou estocagem.
- Reporte qualquer dano imediatamente à transportadora que entregou o automatizador!

#### MANUSEIO E TRANSPORTE

Atenção no manuseio ou depósito do item, evitando impactos para que o equipamento não seja danificado. Ao manusear o automatizador usar sempre equipamentos e materiais corretos.

#### ESTOCAGEM

Se os automatizadores não forem imediatamente instalados, devem ser armazenados em local seco, isento de poeira, vibrações, gases, agentes corrosivos, com temperatura amena e uniforme, colocando-os em posição normal e sem encostar outros objetos neles. A temperatura de estocagem dos automatizadores deve ficar entre 5º C e 51º C com umidade relativa não excedendo a 50%.

#### PROTEÇÃO TÉRMICA

Automatizadores com protetores térmicos do tipo automático religarão automaticamente assim que o protetor resfriar.

#### PARTES E PEÇAS PARA REPOSIÇÃO

Ao solicitar peças de reposição, é conveniente citar a designação completa do automatizador, assim como o código na placa de identificação. Caso na placa de identificação figure o número de série do automatizador. Este deve constar no pedido.



## MANUAL DE AUTOMATIZADORES PARA PORTAS DE ENROLAR

### NÃO RETRABALHAR PEÇAS DANIFICADAS OU COM DESGASTE. SUBSTITUIR POR NOVAS, ORIGINAIS DE FÁBRICA.

#### Observações:

- Este aparelho não se destina a utilização por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, por pessoas com falta de experiência ou conhecimento.
- Recomenda-se que crianças sejam vigiadas para assegurar que elas não estejam brincando com o aparelho.
- Não permita que crianças brinquem com controles fixos. Mantenha os controles remotos longe do alcance de crianças.
- O automatizador não foi concebido para ser embutido na parede.
- Examine frequentemente a instalação, caso houver desbalanceamento ou sinais de danos em cabos, molas e na montagem, não use, antes de reparos ou ajustes.
- A liberação manual das travas pode causar movimentação descontrolada de parte do movimentador se não for desacionada. Portanto, cuide para que a liberação não seja feita por algum objeto que não possa ser removido instantaneamente.
- Uma vez instalado e ajustado, o equipamento não requer reajuste dos controles.
- O Equipamento não necessita de limpeza interna ou externa. Qualquer manutenção necessária deve ser realizada somente por pessoal técnico autorizado pelo fabricante. Em caso de manutenção, a alimentação deve estar desconectada.
- **AVISO: Instruções de segurança importantes. É importante para a segurança das pessoas seguir estas instruções. Guarde estas instruções.**

### AVISO: IMPORTANTES INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

Para a segurança pessoal é importante que essas instruções sejam seguidas:

#### **PERIGO**

Os capacitores dos automatizadores monofásicos podem ter tensão, mesmo com o automatizador parado. Não tocar nos capacitores ou nos terminais do automatizador sem certificar-se de que não exista tensão nos mesmos.

- Quando estiver operando com um fim de curso automático esteja certo de que não haja outras pessoas próximas;
- Tome cuidado quando liberar a porta manualmente, pois uma porta aberta pode cair rapidamente devido às falhas mecânicas ou desbalanceamento.
- Averiguar frequentemente as instalações elétricas do equipamento quanto a sinais de estragos ou danos aos cabos e a própria montagem. Não utilizar o equipamento se algum reajuste ou reparo for necessário;
- Garantir que o equipamento esteja sem energia ao limpar ou realizar manutenção do aparelho, se este for controlado automático.
- A instalação e eventuais manutenções e os ajustes nos controles somente podem ser realizadas por pessoal técnico qualificado.
- A conexão dos cabos na rede deve ser feita por uma pessoa qualificada e com muita atenção para assegurar um contato seguro e permanente.
- Caso o cordão de alimentação esteja danificado, ele deve ser substituído pelo fabricante, agente autorizado ou pessoa qualificada, a fim de evitar riscos.



## MANUAL DE AUTOMATIZADORES PARA PORTAS DE ENROLAR

### INSTALAÇÃO

Segurança – Os profissionais que trabalham em instalações elétricas, seja na montagem, na operação ou na manutenção, deverão sempre estar informados e atualizados sobre as normas e prescrições de segurança que regem este tipo de serviço e aconselhamos a segui-las. Somente pessoal qualificado e treinado deve efetuar o serviço de instalação. Todas as partes móveis, tais como serviços de manutenção no automatizador, desligue toda a rede de alimentação. Deve-se assegurar de que os automatizadores não partirão acidentalmente. Observar se todos os acessórios foram desenergizados e desconectados. Quando o automatizador for instalado em caixa de fechamento de rolo, como exemplificação na pág. 05 deste manual, certifique-se que a distância do mesmo em relação à caixa não seja inferior a 5 centímetros. Este enclausuramento pode ser com material metálico, alvenaria ou gesso. Instale qualquer controle fixo a uma altura de pelo menos 1,50 metros e à vista da porta mais afastado de partes móveis. Após a instalação assegure-se que partes do portão não se estendem até caminhos públicos ou ruas.

**AVISO: Importantes instruções de instalação. Siga estas instruções uma vez que a instalação incorreta poderá ocasionar ferimentos graves.**

- Certifique-se que os automatizadores elétricos estejam desligados antes de iniciar qualquer trabalho de manutenção.
- O período de descanso indicado em unidades com ciclos de funcionamento é entre 3 à 5 min. De descanso do equipamento.
- Verificar se a faixa de temperatura do drive está adequada para local de instalação.
- Em caso de queda ou descarrilhamento do equipamento o dispositivo contido na testeira será acionado automaticamente.
- O automatizador deve ser apropriadamente fixado.
- A conexão feita erroneamente poderá queimar o automatizador.
- A tensão e conexão estão indicadas na placa de identificação e características.
- Assegure-se de utilizar a bitola correta para o cabo de alimentação do automatizador para a rede, com base na corrente nominal indicada na placa de identificação do automatizador, de acordo com a norma ABNT 5410.
- Antes de energizar os terminais, certifique-se que o aterramento seja feito de acordo com as normas vigentes, isto é fundamental contra riscos de acidentes.
- Para permitir a desconexão da rede de alimentação é necessário incorporar um interruptor ou disjuntor à instalação fixa, de acordo com as regras de instalação.
- Quando estiver operando uma chave polarizada, esteja seguro que outras pessoas sejam mantidas afastadas.
- Certifique-se que o automatizador seja instalado em um local apropriado que seja protegido de intempéries como chuva, sol, poeira excesso e também que a temperatura esteja dentro dos limites especificados.
- Durante a instalação e manutenção, para o correto manuseio e elevação dos modelos M600D e M1000D, utilizar talha manual e carretilha presos ao pé do automatizador através de uma corrente com capacidade de carga compatível.
- A portinhola de acesso (quando houver), não faz parte da peça automatizada, ficando presa, de forma fixa, à guia lateral.
- Assegure-se que não ocorra o travamento das peças fixas que movimentam a abertura / fechamento da porta de aço de enrolar com o automatizador;
- Após a instalação assegure-se de que o mecanismo encontra-se adequadamente ajustado e que o sistema de liberação manual está operando corretamente, conforme orientação constante neste manual.
- Verifique sempre a correta relação entre a capacidade especificada do automatizador e o peso da porta de aço de enrolar a ser automatizada, obedecendo aos critérios da tabela abaixo.

## MANUAL DE AUTOMATIZADORES PARA PORTAS DE ENROLAR

M200D	Utilizar em portas de aço de enrolar com até 10,55 m <sup>2</sup>
M300D	Utilizar em portas de aço de enrolar com até 18,36 m <sup>2</sup>
M400D	Utilizar em portas de aço de enrolar com até 26,17 m <sup>2</sup>
M600D	Utilizar em portas de aço de enrolar com até 32,13 m <sup>2</sup>
M800D	Utilizar em portas de aço de enrolar com até 44,80 m <sup>2</sup>
M1000D	Utilizar em portas de aço de enrolar com até 50,40 m <sup>2</sup>

### ESPECIFICAÇÕES DOS PRODUTOS

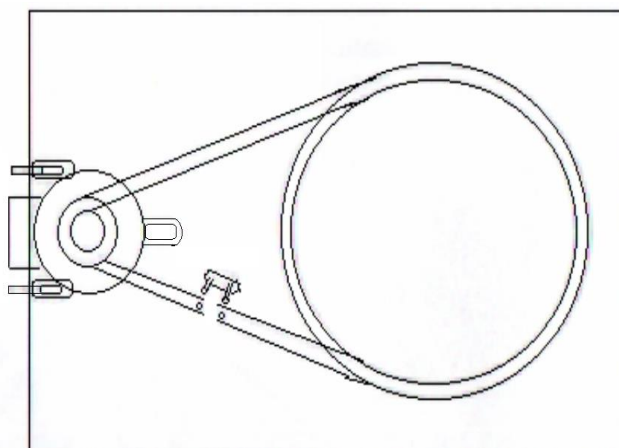
MODELO	CARGA (KG)	VOLTAGEM	FREQUÊNCIA	POTÊNCIA	TORQUE
M200D	200 KG	220 V	60 Hz	335 W	110 N.m
M300D	300 KG	220 V	60 Hz	375 W	170 N.m
M400D	400 KG	220 V	60 Hz	425 W	280 N.m
M600D	600 KG	220 V	60 Hz	500 W	420 N.m
M800D	800 KG	220 V	60 Hz	690 W	660 N.m
M1000D	1000 KG	220 V	60 Hz	935 W	825 N.m

### MANUAL DE INSTALAÇÃO DO AUTOMATIZADOR

01. Parafusar o automatizador no cavalete com os parafusos 10mmx4.
02. Encaixar a emenda (tipo nº 25) em uma das extremidades da corrente. Encaixar a corrente primeiro na engrenagem menor e depois encaixar na engrenagem maior, por fim, unir as duas extremidades da corrente com a emenda.

**IMPORTANTE:** A corrente não deve ser tencionada a ponto de os dois lados ficarem completamente esticados, um dos lados deve ficar menos esticado que o outro, com uma leve folga, exemplo a corrente de motor.

PARA REGULAR A  
CORRENTE APORTE OU  
SOLTE OS PARAFUSOS



## MANUAL DE AUTOMATIZADORES PARA PORTAS DE ENROLAR

03. Antes de conectar o automatizador na rede elétrica, certifique-se de que a configuração do equipamento é a mesma da rede elétrica a qual irá ligá-lo. O automatizador funciona com 220 V de tensão e é monofásico.
04. Deve ser feita uma checagem completa de todos os dispositivos, da estrutura da porta e da parte elétrica. Deve se aplicar graxa na corrente.
05. Ajustar fim de curso.
06. Acionar a porta até a sua altura final, desligando a mesma pela botoeira. Ajustar a chave de fim de curso para que não haja acionamento pelo botão de subida. Repetir o mesmo processo anterior para o ajuste do fim de curso do fechamento.

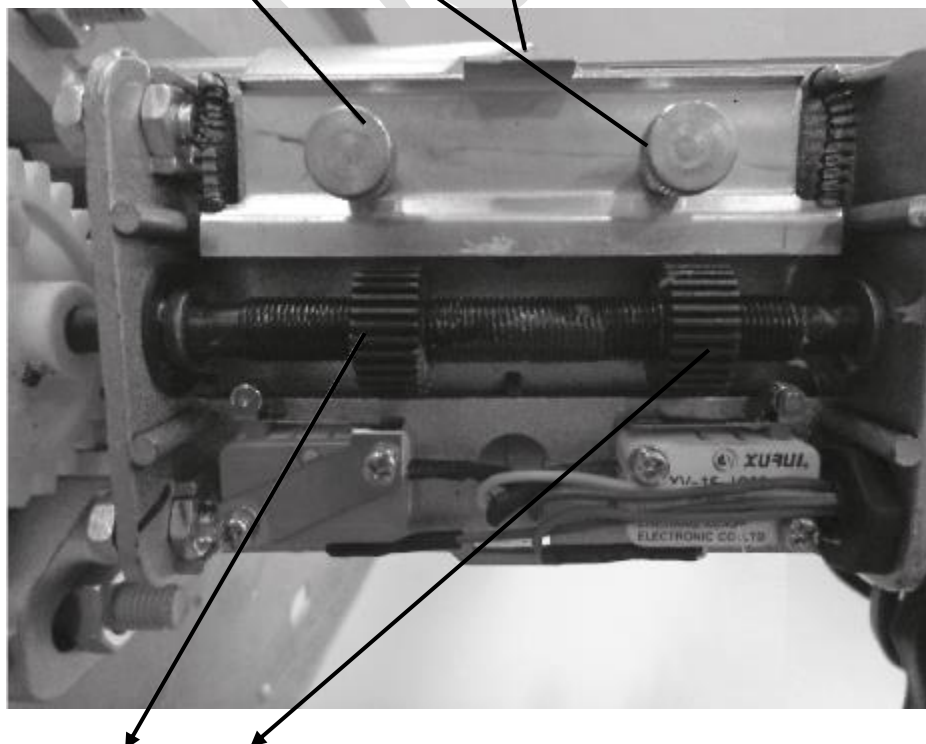
Observação: Leia atentamente a informação abaixo.

Antes de realizar ajustes de fim de curso, remova a tampa soltando o parafuso usando uma chave Philips que fixa o dispositivo. Realize todos os ajustes necessários, como indicado na página seguinte. Após, recoloque novamente a tampa em seu local de origem, reapertando o parafuso.

### AUTOMATIZADOR LADO ESQUERDO VISTO DE FORA

1º PASSO: Gire sentido horário e anti-horário conforme a necessidade de ajuste de abertura e fechamento.

2º PASSO: Levante a trava de segurança de fim de curso.



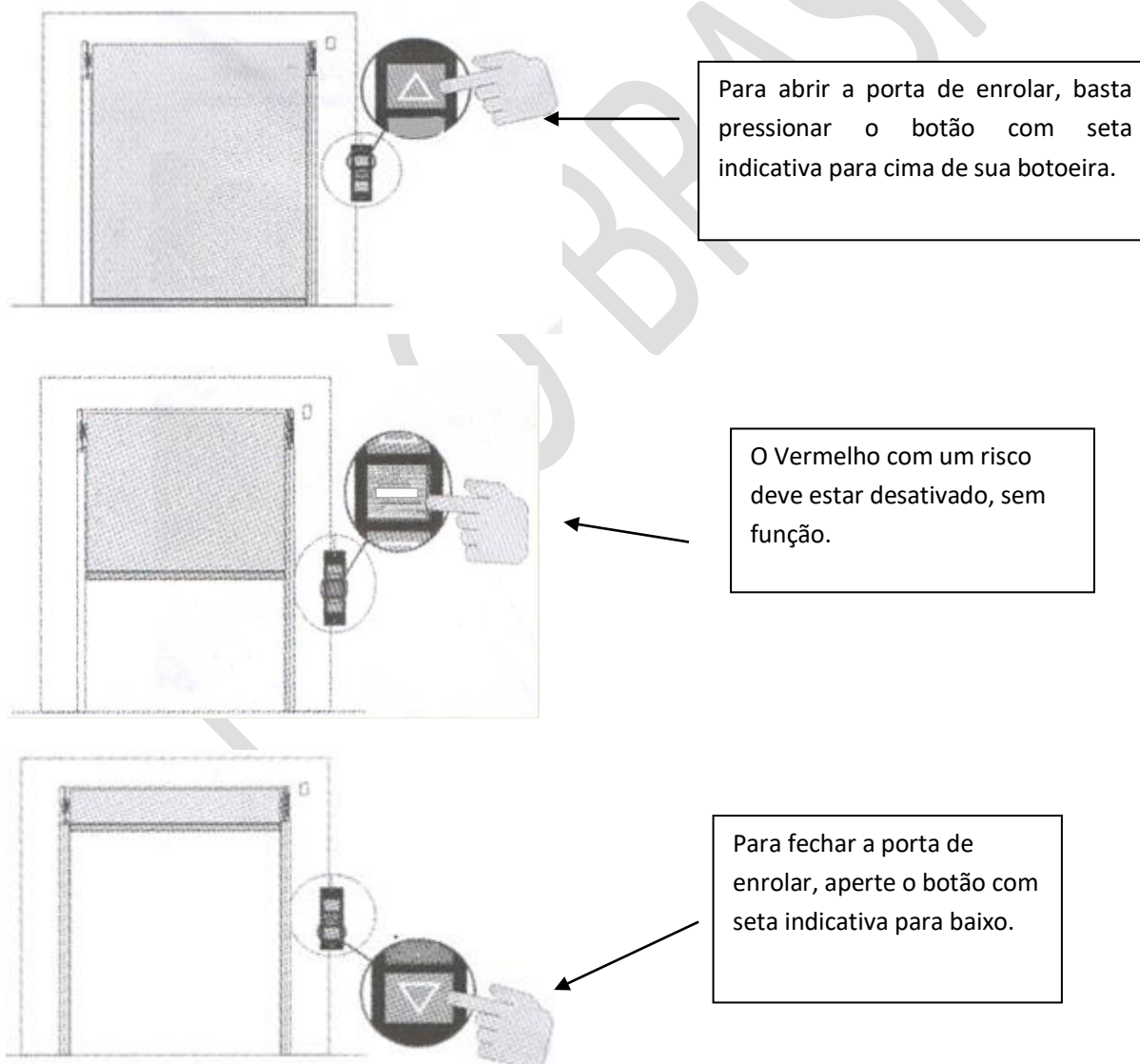
## MANUAL DE AUTOMATIZADORES PARA PORTAS DE ENROLAR

3º PASSO: Ajuste de fim de curso.  
Usar para fechamento e abertura do Portão conforme necessidade.

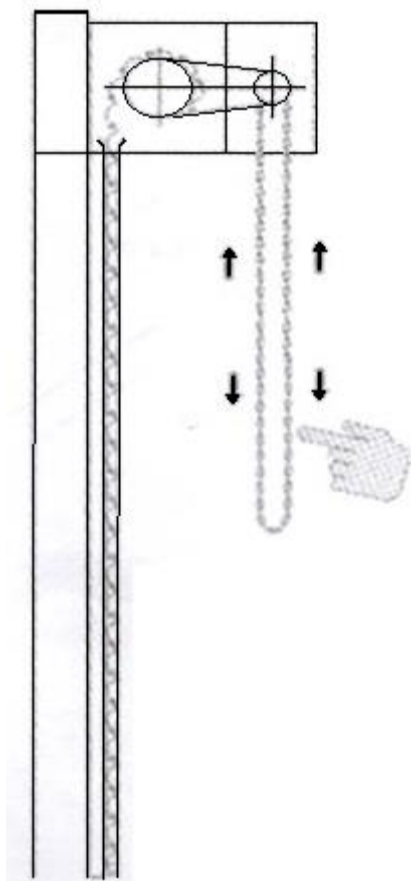
O acionamento somente deve ocorrer no modo “homem presente”, ou seja, deve-se manter pressionado o comando na botoeira para a subida ou descida da peça automatizada. Quando o comando deixa de ser pressionado a parte automatizada para instantaneamente.

### MANUAL DE FUNCIONAMENTO

Abre, Fecha e Para com botoeira. Porta de Enrolar Vista Interna com rolo visível.



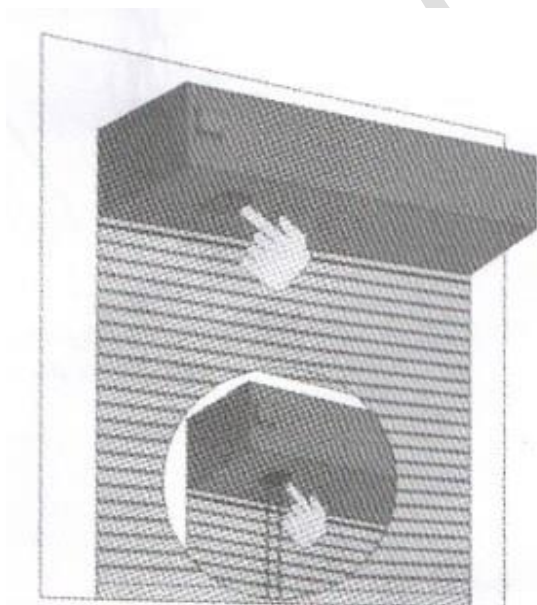
## MANUAL DE AUTOMATIZADORES PARA PORTAS DE ENROLAR



### **IMPORTANTE!**

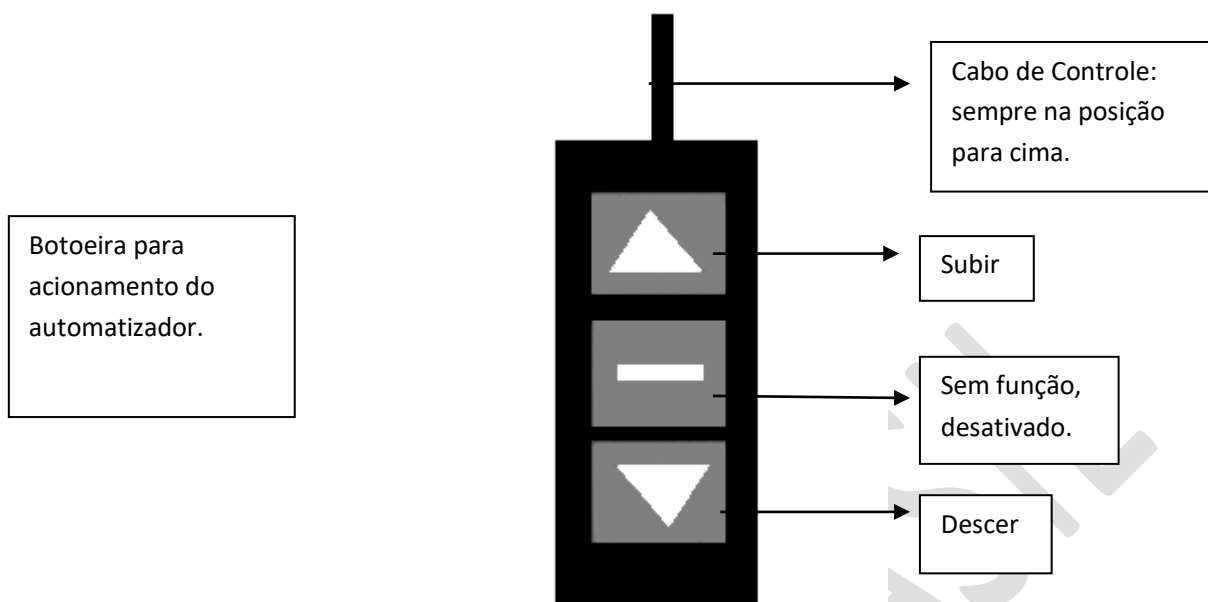
EM CASO DE FALTA DE ENERGIA UTILIZE A CORRENTE DA TALHA MANUAL PARA ACIONAMENTO NA ABERTURA OU FECHAMENTO DA PORTA.

Para abrir e fechar a Porta de Enrolar na falta de energia ou alguma outra emergência deve-se utilizar da corrente para acionamento manual do tipo talha. A abertura e o fechamento pela talha é um processo mais lento, mas seguro. Outras formas de abertura e fechamento, não devem ser testadas, exceto por técnico autorizado.



Caso exista fechamento de rolo, é necessária a remoção da tampa inferior, para acesso à corrente.

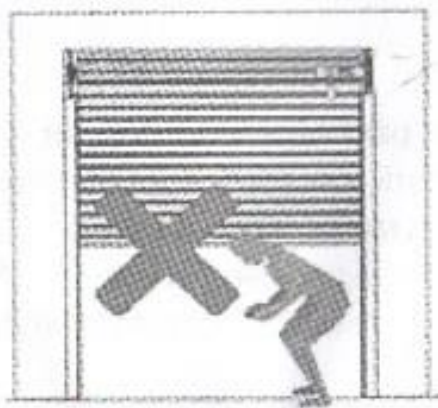
## MANUAL DE AUTOMATIZADORES PARA PORTAS DE ENROLAR



Observação 1: A botoeira de comando deve ser fixada em uma caixa de passagem ou sobreposta, sempre junto a uma das laterais de sustentação da peça automatizada (alvenaria), a uma altura de 1,20 metros do piso.

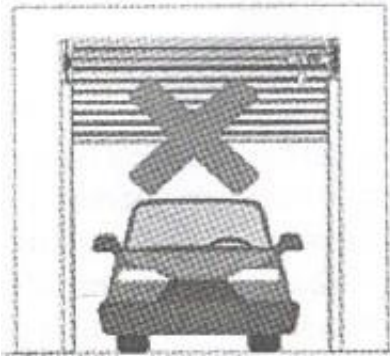
Observação 2: A depender da posição de instalação do automatizador (esquerda ou direita), ao final, o instalador deverá posicionar o interruptor interno da botoeira de forma que o movimento da porta seja o descrito na figura acima.

### PRECAUÇÕES

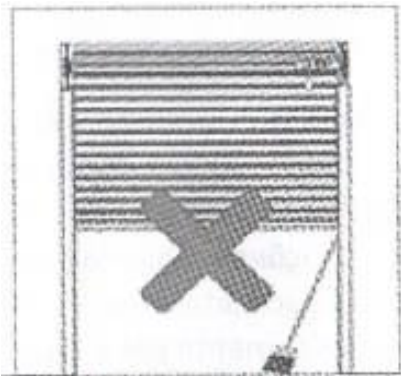


Antes de acionar a botoeira, certifique-se de que não haja pessoas passando pelo local.

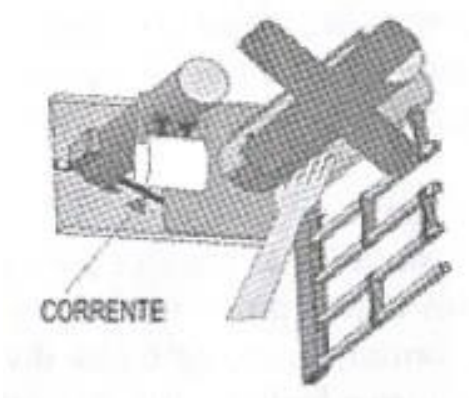
## MANUAL DE AUTOMATIZADORES PARA PORTAS DE ENROLAR



Não passar com veículo quando a porta estiver em movimento (estiver operando).

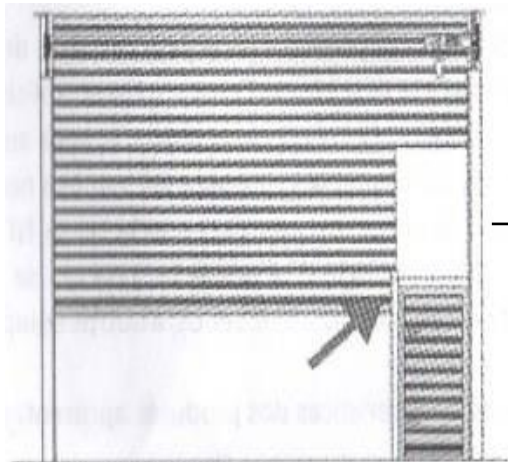


Atenção: obstáculos deixados na trajetória do fechamento da porta poderão causar acidentes, prejudicando seu funcionamento.

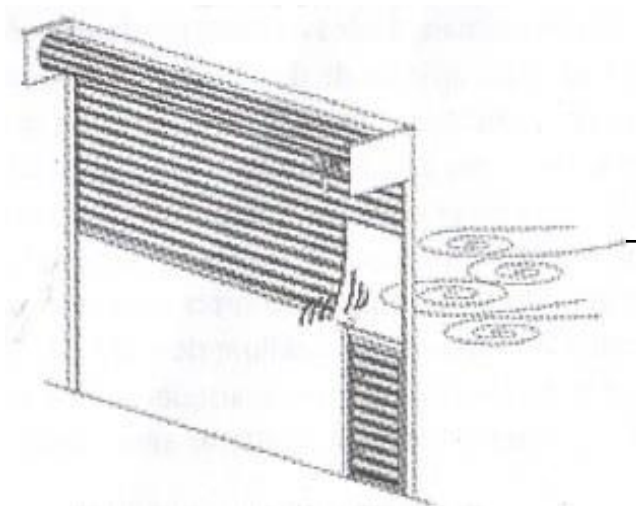


Não manusear o rolo da porta quando estiver em funcionamento.

## MANUAL DE AUTOMATIZADORES PARA PORTAS DE ENROLAR

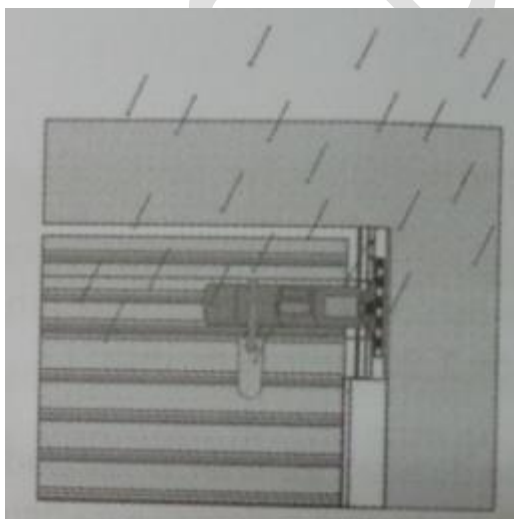


Quando houver portinhola, verificar se a mesma encontra-se na posição correta para o fechamento da porta.



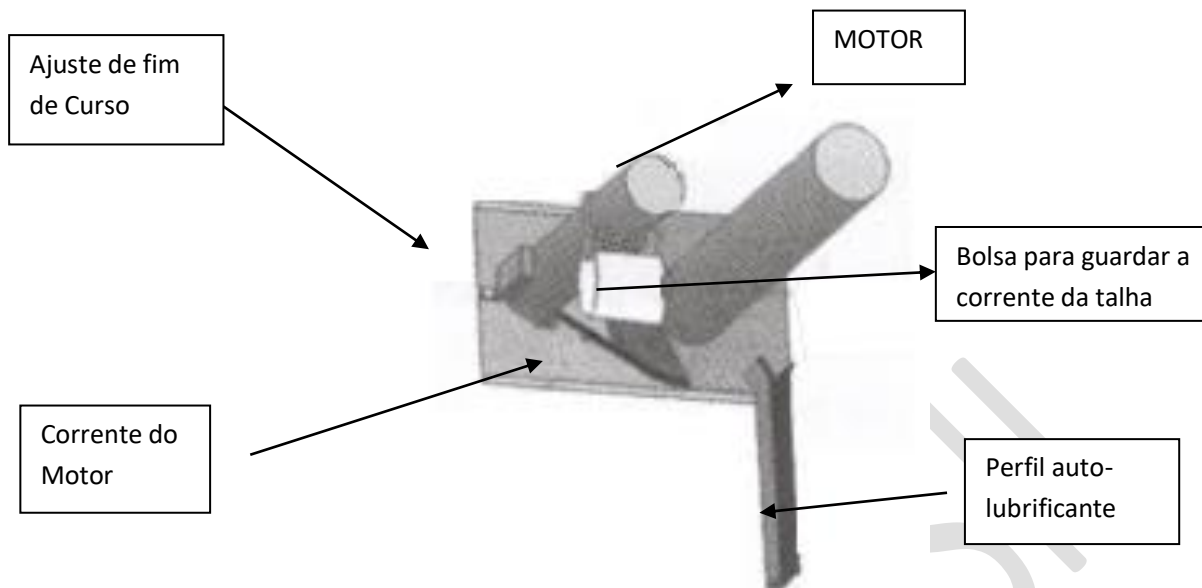
Evitar fechar a porta de enrolar (com portinhola), quando em local aberto estiver com ventos fortes, podendo causar o deslocamento da porta.

## MANUTENÇÃO



O MOTOR NÃO DEVE FICAR EXPOSTO ÀS INTEMPÉRIES (SOL, CHUVA, POEIRA EM EXCESSO, ETC.).

## MANUAL DE AUTOMATIZADORES PARA PORTAS DE ENROLAR



- Não é necessária a lubrificação das guias.
- Lubrificar a corrente do motor a cada seis meses.
- Após uso da corrente (talha), não deixar a mesma pendurada.
- A corrente deve ser colocada na bolsa que acompanha o motor.

### GARANTIA

A PS do Brasil oferece garantia contra defeitos de fabricação ou de materiais para seus produtos por um período de 12 meses, contados a partir da data de emissão da Nota Fiscal eletrônica faturada em nossa Empresa, sempre se satisfeitos os seguintes requisitos: transporte, manuseio e armazenamento adequado; instalação correta e em condições ambientais especificadas e sem presença de agentes agressivos; operação dentro dos limites de suas capacidades; realização periódica das devidas manutenções preventivas; realização de reparos e/ou modificações somente por pessoas autorizadas por escrito pela PS do Brasil.

### EXCLUSÃO DA GARANTIA

Quando forem constatadas alterações por agentes não credenciados. Quando ocorrerem danos por intempéries (ações climáticas nocivas), choque de veículo, incêndio, descarga elétrica (raio), arrombamento, estragos diversos causados por terceiros, bem como obstáculos deixados nas trajetórias de abertura e fechamento da porta que poderiam afetar a estrutura da porta e/ou automatizador. Quando forem constatados fatores de corrosão dos materiais originados de ambiente especialmente agressivo, como dejetos de animais, ácidos e outros produtos químicos. A garantia não inclui serviços de desmontagem nas instalações do comprador, custos de transporte do produto e despesas de locomoção, hospedagem e alimentação do pessoal de Assistência Técnica quando solicitado pelo cliente. Os serviços em garantia serão prestados exclusivamente em oficinas de Assistência Técnica autorizadas PS do Brasil ou na própria fábrica.



## MANUAL DE AUTOMATIZADORES PARA PORTAS DE ENROLAR

Excluem-se desta garantia os componentes cuja vida útil em uso normal seja menor que o período de garantia. O reparo e/ou substituição de peças ou produtos a critério da PS do Brasil durante o período de garantia, não prorrogará o prazo de garantia original. A presente garantia se limita ao produto fornecido não se responsabilizando a PS do Brasil por danos a pessoas, a terceiros, a outros equipamentos ou instalações, lucros cessantes ou quaisquer outros danos. A PS do Brasil se reserva o direito de alterar, sem prévio aviso, as características dos produtos apresentados neste manual.

Atenção! Instruções para utilização segura:

- Ao acionar a porta deve-se visualizar a total abertura ou fechamento, mantendo as pessoas afastadas até a finalização do funcionamento da porta.
- Verificar uma vez ao mês o funcionamento do sistema de infra / sensor, caso necessário, ajuste! Pois pode representar riscos de acidente.

PS DO BRASIL



## MANUAL DE AUTOMATIZADORES PARA PORTAS DE ENROLAR

